Graetz Original

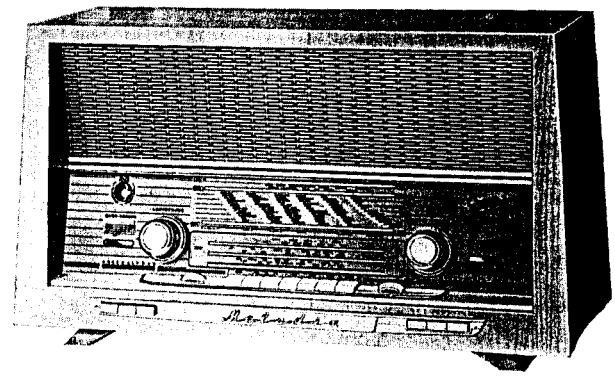
ARCHIV
RADIO

REPARATURDIENST-LISTE

Melodia M 418

RAUMKLANG-GROSS-SUPER

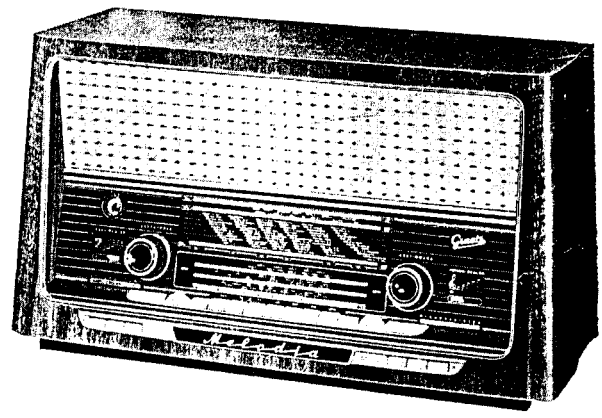
mit Schallkompressor



Melodia 419

RAUMKLANG-GROSS-SUPER

mit Schallkompressor

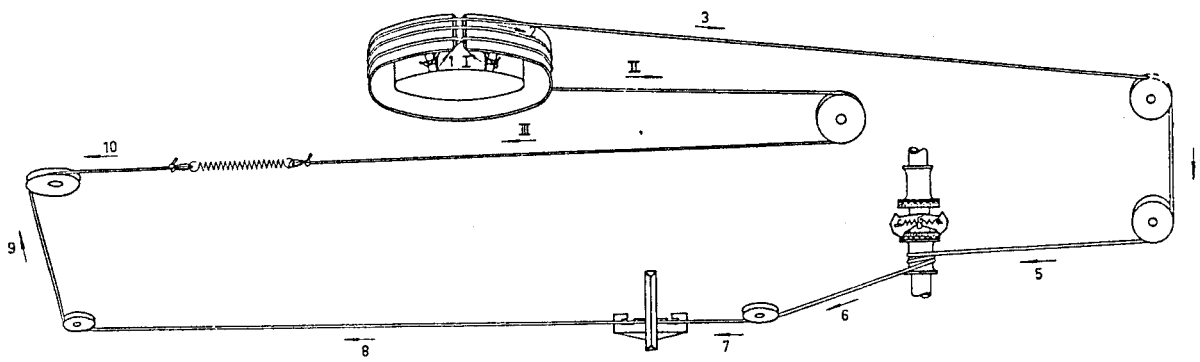


Zur gefl. Beachtung!
Bei Anforderungen von Ersatzteilen bitten wir um Angabe der genauen Gerätetype „Melodia M 418 oder 419", um Verwechselungen mit den Geräten gleichen Namens aus früherer Fertigung zu vermeiden

Original

GRAETZ K.G. ALTENA (WESTF.)

Schaltbild Pos.-Nr.	Gegenstand	Fabr.-Nr. oder DIN-Bezeichnung
133	Schichtwiderstand	2 KΩ 0,33 W K
134	" "	100 KΩ 0,33 W K
135	Schichtdrehwiderstand 6 MΩ pos. log.	6408 (Höhe) ☆.
136	Papier-Kondensator	2500 pF 500 V–
137	" "	0,01 µF 500 V–
138	Schichtwiderstand	1 KΩ 0,33 W K
139	" "	1 MΩ 0,33 W K
140	Papier-Kondensator	0,01 µF 500 V–
141	Schichtwiderstand	1 KΩ 0,33 W K
142	Papier-Kondensator	0,05 µF 125 V–
143	Schichtwiderstand	800 Ω 0,33 W K
144	" "	140 Ω 0,5 W K
145	Elektrolyt-Kondensator	50 µF 12/15 V BS
146	Papier-Kondensator	0,1 µF 125 V–
147	Schichtwiderstand	4 KΩ 0,33 W K
148	" "	10 KΩ 0,33 W K
149	" "	2 KΩ 0,33 W K
150	siehe Pos. 162	
151	Ausgangsübertrager komplett	8767
152	Papier-Kondensator	5000 pF 250 V~ (b)
153	Lautsprecher (Isophon)	6607
154	Drahtwiderstand	1 KΩ 2 DIN 41413
155	Hochtonlautsprecher komplett	6861
156	Elektrolyt-Kondensator	50 µF 30/35 V– N V
157	Schichtwiderstand	3 KΩ 0,33 W K
158	Druckkammersystem Isophon	6901
159	Schichtwiderstand	1 MΩ 0,33 W K
160	" "	2,5 MΩ 0,33 W K
161	Papier-Kondensator	0,1 µF 125 V–
162	Elektrolyt-Kondensator	5973
163	50+50+4 µF 350/385 V	
150		
164	Selengleichrichter	B 250 C 75
165	Zwerglampe	L 7 V/0,3 A DIN 49846
166	"	M 6 V/0,6 W 3708 Osram
167	"	L 7 V/0,3 A DIN 49846
168	"	M 6 V/0,6 W 3708 Osram
169	Netztransformator komplett	6471
170	Papier-Kondensator	5000 pF 250 V~ "b"
171	Feinsicherung	0,4 A/250 V DIN 41571
172	Kipphebel-Ausschalter	6415
173	Spannungswähler	5765
174	Lautsprecher Isophon	6607
175	Schichtwiderstand	40 KΩ 0,33 W K
176	" "	1 MΩ 0,25 W K
177	Papier-Kondensator	0,1 µF 125 V–



FM-Skalenseil-Verlauf für Antrieb 417 WR 418/419/430/432

Technische Daten zum GRAETZ Raumklang-Großsuper MELODIA M 418 u. 419

Baujahr	1956 / 57
Schaltung	Super
Kreise	6 für AM, 11 für FM, davon 2 veränderlich durch C. ZF-Sperrkreis für AM.
Röhren	7 (einschl. Selengleichrichter)
Röhrentypen	ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, EL 84, EM 34, Selengleichrichter B 250 / C 75
Tastatur	7 Klaviertasten = 4 Bereichs-, 1 Tonabnehmer, 1 Ferritantenne 1 Ausschalt-Taste
Klangtasten	6 Drucktasten = 3 Klangregister-Tasten: Sprache – Solo – Orchester u. 3 Sonder-Tasten: Außen-Lautsprecher- Mag.Auge - 4 R.
Stromart	Wechselstrom 50 Hz
Netzumschaltung	Durch Drehen des mit ⏚ versehenen Drehteiles können die Spannungen 110, 127, 150, 220, 240 Volt eingestellt werden. Bei 110 u. 127 Volt bitte Sicherungen 0,8 A einsetzen.
Leistungsbedarf	ca. 53 Watt
Lautsprecher	Raumklangkombination, 2 x perm.-dyn. Tiefton-Oval 15 x 21, 1 x Hochton, 10 cm ⌀, nach vorn gerichtet und 1 perm.-dyn. Druckkammersystem mit Schallkompressor.
Lautstärkenregler	stetiger NF-Regler mit gehörrichtiger Lautstärkenregelung.
Klangfarbenregler	Baß- und Höhenregister getrennt regelbar. Stetige Regelung. Einstellung wird auf der Skala angezeigt.
Tonabnehmeranschluß	vorhanden, abschaltbar. Für Kristall und magnetische Tonabnehmer. (ca. 1 Megohm)
Tonbandaufnahmen	Diodenanschluß, genormter Flanschbuchsen-Anschluß,
Schwundausgleich	auf 2 Röhren wirkend
Abstimmanzeige	Magisches Auge, auch bei UKW wirksam
Empfindlichkeit	In den AM-Bereichen ca. 10-15 µV im Durchschnitt bei 50 m W Ausgangsleistung. Im UKW-Bereich 1,8-2 µV f. 30 db Rauschabstand u. 22,5 kHz Hub.
Wellenbereiche	UKW 87,5 MHz – 100,5 MHz = 3,42 m – 2,86 m KW 5,8 MHz – 18,5 MHz = 51,7 m – 18,2 m MW 510 KHz – 1650 KHz = 589 m – 182 m LW 140 KHz – 255 KHz = 2140 m – 845 m
Zwischenfrequenz	AM 4 Kreise 460 kHz, FM 7 Kreise 10,7 MHz
Skalenlampe	2 x 7 Volt, 0,3 Amp. und 2 x 6 Volt, 0,1 Amp.
Sicherungen (Glaspatrone)	bei 150 – 240 Volt = 0,4 A bei 110 – 127 Volt = 0,8 A
Gehäuseantennen f. alle Wellenbereiche	für Mittel- und Langwelle: Ferritstabantenne (fest) für K und UKW: eingebaute Breitband-Dipolantenne
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	640 x 372 x 270 mm
Gewicht	netto 14 kg brutto 17 kg

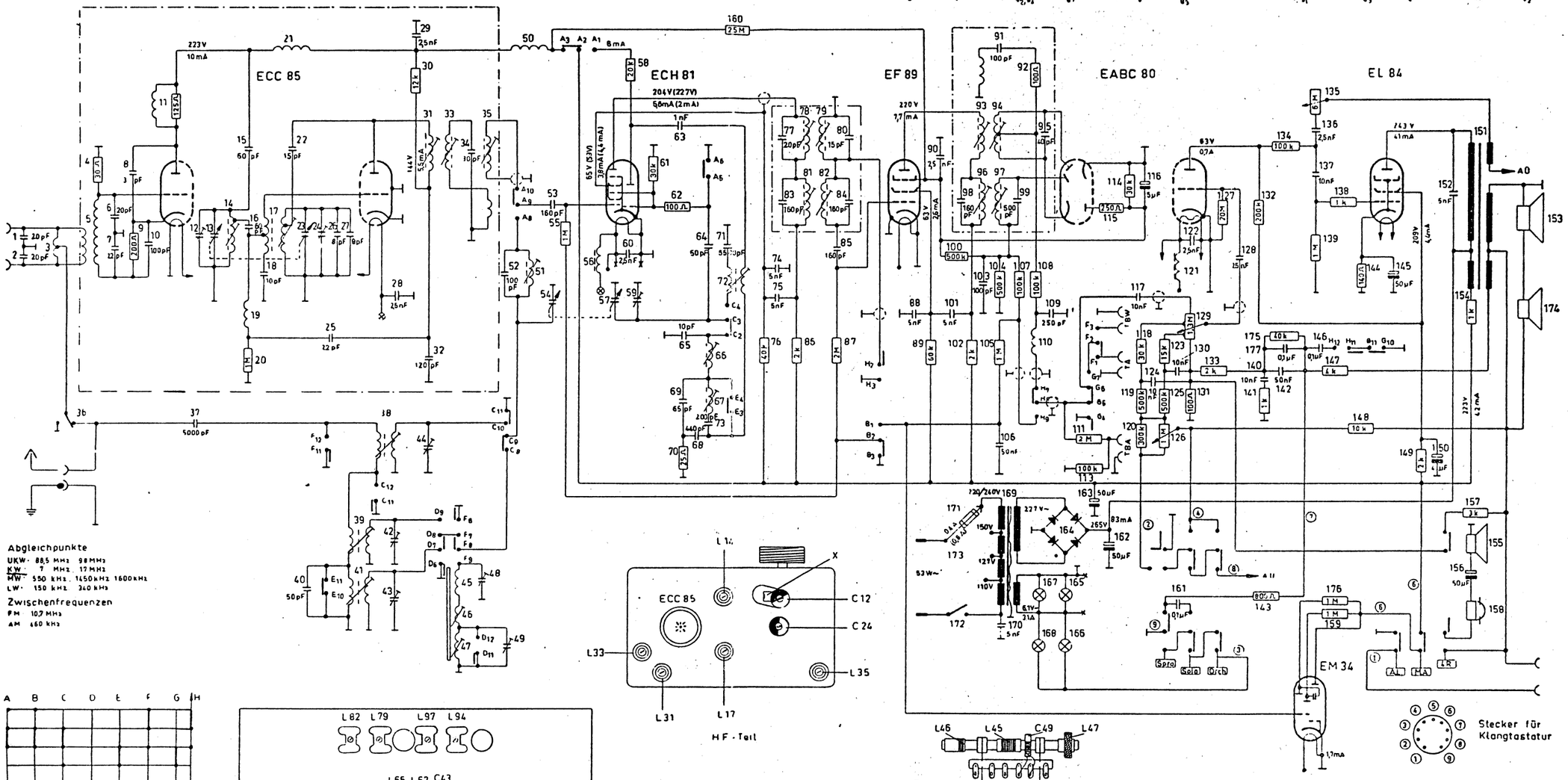
Ersatzteil-Liste zum GRAETZ Raumklang-Großsuper MELODIA M 418 u. 419

Mechanische Teile

Gegenstand	Fabr.-Nr. oder DIN-Bezeichnung	
	Melodia 418	Melodia 419
Gehäuse komplett	6878	7130
Zierleiste für Schallwandabschluß	14873	15276
Zierrahmen	–	15277
Lasche für Zierrahmen	–	14094
Abdeckung für Seitenlautsprecher	14912	~~12578~~ 15278
Sparterieplatten	15076	15076
Schallwand	14910	14910
Bespannstoff 600 x 160 mm	Rolü 692 Dess. 18	Rolü 521 B Dess. 35/39
Stabgitter	14911	–
Skala	14892	15045
Abdeckung	6880	7001
Klang-Regel-Kombination rechts	6806	6806
Klang-Regel-Kombination links	6807	6807
Novalstecker für Klang-Regel-Kombination	6809	6809
Zierblech mit Typennamen „Melodia"	–	7121
Verzierungsleiste	14878	–
Typenname „Melodia"	14884	–
Drehknopf für Abstimmung	~~6878~~ 6877	6857
Drehknopf für Abstimmung (Blende)	6872	6855
Drehknopf für Lautstärke	6875	6858
Drehknopf für Lautstärke (Blende)	6873	6856
Drehknopf für Klangregister mit Blattfeder	13258 / 13369	13258 / 13369
Drucktasten für Bereichstastenschalter	12373	12373
Drucktasten für Klang-Regel-Kombination	6877	7120
Gehäuserückwand	13425	13425
Abschirmboden	AM 5 x 35	AM 5 x 36
Chassis-Befestigungsschrauben	DIN 84 – 4 S verz.	DIN 84 – 4 S verz.
Gummischeiben	10067	10067
Gummischeiben	12867	12867
Unterlegscheiben	10068	10068
Buchsenplatte für 2. Lautsprecher	4037	4037
Antennenwählerplatte	6771	6771
Steckdose für Diodenanschluß	6772	6772
Noval-Röhrenfassung	4305	4305
Noval-Röhrenfassung für EL 84	5510	5510
Oktal-Aufsteckfassung für EM 34	5791	5791
Skalenlampenfassung	4828	4828
Skalenlampenhalterung	6985	5440
Anzeigetrommel für Baß- und Höhenregister	6781	6781
Skalenzeiger AM	6913	6913
Skalenzeiger FM	6787	6787
Antriebsseil AM	6871	6871
Antriebsseil FM	6786	6786
Seilscheibe AM	6798	6798
Seilscheibe FM	6796	6796
Bowdenzugkabel komplett	6003	6003
Netzschnur komplett	6625	6625
Kipphebel-Ausschalter 1-polig	6415	6415
Abgleichkerne AM	12554	12554
Abgleichkerne FM	10881	10881

Sämtliche Spannungen sind gegen Chassis mit einem Instrument von 500 kΩ/V
im 300V- bezw. 30V-Messbereich bei 220V~Netzspannung gemessen
Strom- und Spannungswerte in Stellung UKW gemessen
Eingeklammerte Werte bei MW

ECC85 ECH 81 EF 89 EM34 EABC80 EL84

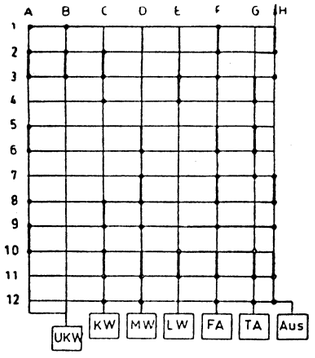


Abgleichpunkte

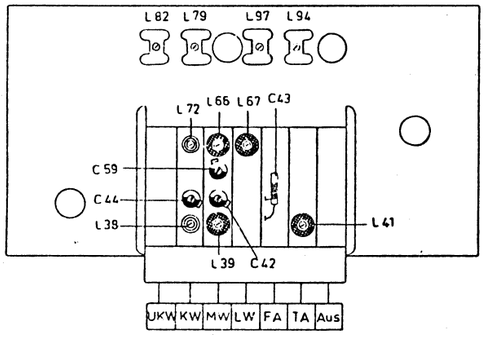
UKW: 88,5 MHz 98 MHz
KW: 7 MHz 17 MHz
MW: 550 kHz 1450 kHz 1600 kHz
LW: 150 kHz 240 kHz

Zwischenfrequenzen

FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

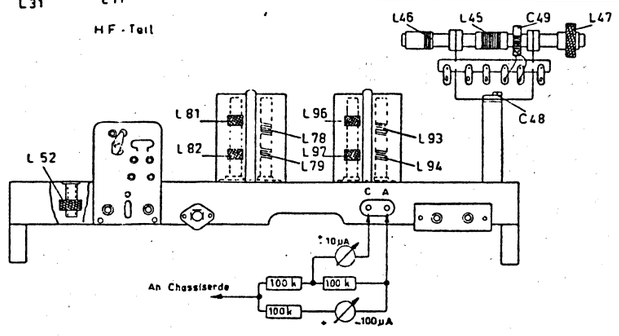


Taste UKW gedrückt



Chassis von unten gesehen

HF-Teil



6/11 Kreis-UKW-Großsuper

Melodia M 418 u. 419

mit Schallkompressor

Graetz K.G. Altena

Nr.: 3560

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Abgleichanweisung für UKW-Großsuper MELODIA M 418 u. 419

1. Bitte nicht wahllos an Abgleichkernen und Trimmern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.
2. AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Innerhalb der Abgleichpunkte AM bzw. FM muß der Abgleich in der Reihenfolge vorgenommen werden, die in der Abgleichtabelle angegeben ist. Die Angaben der Abgleichtabelle sind genau zu beachten, insbesondere beim ZF-Abgleich, weil sonst schiefe Bandfilterkurven und verzerrte Wiedergabe die Folge sein können.
3. Die Meßsenderspannung soll von kleinen Werten beginnend nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM ca. 4 V und bei AM ca. 1,5 V an den zugehörigen Anzeigeinstrumenten liegen, damit nicht durch Übersteuerung ein Fehlabgleich erfolgt. Der Lautstärkeregler soll aufgedreht sein. Die zugehörigen Meßinstrumente und deren Anschlußart sind unter I bis III unterhalb der Abgleichtabelle angegeben. In der vorletzten Spalte der Abgleichtabelle ist aufgeführt, welche Meßanordnung für den betreffenden Abgleichvorgang erforderlich ist.
4. Vor Beginn des Oszillatorabgleiches Mitte Skalenzeiger am Drehkondensatoranschlag auf senkrechten Strich am rechten Ende der Skala einstellen.

   Bei UKW und MW Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgänge an beiden Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholen, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Zuletzt C-Abgleich.
5. Die Abgleichpunkte für MW und KW sind auf dem oberen, die für LW auf dem unteren und die für UKW auf dem mittleren durchscheinenden Streifen der Skala markiert.
6. Nach beendetem Abgleich Kerne mit Wachs festlegen.

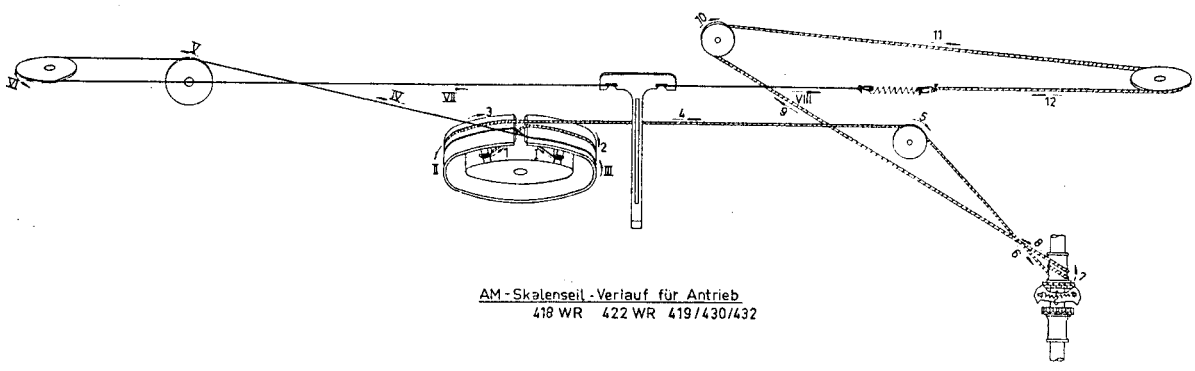
Senderanschluß	Bereichstaste	Sender-Abstimmung	Empfänger-Abstimmung	Notwendige Verstimmung	Abgleichkern oder Trimmer	Abgleich auf	Instrument-Anschluß	Modulationsart des Senders
über 5000 pF an Gitter ECH 81	M	460 kHz	1620 kHz	– –	L 97, L 96 L 82, L 81	Maximum	III	30% AM
über Kunstantenne an Antennen- und Erdbuchsen	M	460 kHz	550 kHz ●	–	L 52	Minimum		
		550 kHz	550 kHz ●		L 66, L 39			
		1600 kHz	1600 kHz ▲		C 59			
		1450 kHz	1450 kHz ▲		C 42			
	K	7 MHz	7 MHz ●		L 72, L 38			
		17 MHz	17 MHz ●		C 44			
	L	150 kHz	150 kHz ●		L 67, L 41	Maximum		
		340 kHz	340 kHz ▼		C 43			
über Meßspule auf Ferritantenne koppeln (x)	M / FA	550 kHz	550 kHz ●	–	L 46			
		1450 kHz	1450 kHz ▲		C 48			
	L / FA	150 kHz	150 kHz ●	–	L 47			
		340 kHz	340 kHz ▼		C 49			
über 5000 pF an Gitter ECH 81	UKW	10,7 MHz	100 MHz	L 94, L 79			I	unmoduliert
				–	L 93, L 78	Maximum		
				–	L 94	Nulldurchlauf	II	
				–	L 79	Maximum		
an Stator des UKW-Vorkreistrimmers (Punkt x der Skizze des HF-Teiles)	UKW	10,7 MHz	100 MHz,	L 33				
				–	L 31, L 35	Maximum		
				–	L 33			
	UKW	88,5 MHz	88,5 MHz ●	–	L 17, L 14	Maximum	I	
an Dipolbuchsen		98 MHz	98 MHz ●	–	C 24, C 12			

I. Hochohmiger Spannungsmesser 0–10 V (Mikroamperemeter mit 100 µA Vollausschlag und 100 kOhm Vorwiderstand oder Röhrenvoltmeter) an Meßbuchse A und Chassis (Skizze im Schaltbild) anschließen, Meßleitungen abschirmen, Abschirmung an Chassis.

II. Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte gemäß Skizze im Schaltbild anschließen. Meßleitungen abschirmen, Abschirmung an Chassis.

III. Wechselstrom Voltmeter mit 1,5 V Meßbereich an Buchsen für zweiten Lautsprecher anschließen.

(x) Meßspule besteht aus ca. 6 Windungen 0,5 mm Schaltdraht. Spulendurchmesser ca. 50 mm. Die Spule wird an Antenne und Erde des Meßsenders angeschlossen. Abstand zwischen Spule und Ferritantenne ca. 50 cm.



AM-Skalenseil-Verlauf für Antrieb
418 WR 422 WR 419/430/432

Ersatzteil-Liste zu GRAETZ Raumklang-Großsuper MELODIA M 418 u. 419

Schaltbild Pos.-Nr.	Gegenstand	Fabr.-Nr. oder DIN-Bezeichnung
	Röhre ECC 85	
	Röhre ECH 81	
	Röhre EF 89	
	Röhre EABC 80	
	Röhre EL 84	
	Röhre EM 34	
	Selengleichrichter B 250, C 75	
	Bereichstastenschalter komplett enth. Pos.: 38–44, 53, 55, 59, 62–73, 76, 111, 113, 117	6769
	UKW-HF-Teil ohne Röhre enth. Pos.: 4–35, 50	6780 ~~6811~~
	Bandfilter FM-AM-ZF komplett enth. Pos.: 77–84	6669
	Ratio-Bandfilter enth. Pos.: 91–99	6810
	Netztransformator komplett	6471
	Ferritstabantenne komplett	6779
	Ausgangsübertrager	8767
1	Keramik-Kondensator	Rd 20 pF / 10% 500 V– 3x12 DIN 41372
2	" "	Rd 20 pF / 10% 500 V– 3x12 DIN 41372
3	UKW-Drosselspule komplett	8565
4	Drahtwiderstand	30 Ω 2 DIN 41411
5	UKW-Antennenspule komplett	8806
6	Keramik-Kondensator	Rd 20 pF / 0,5 pF 500 V– 3x12 DIN 41372
7	" "	Rd 22 pF / 0,5 pF 500 V– 3x12 DIN 41372
8	" "	40 Sa 5 ϕ 3 pF / 0,2 pF Rosenthal "N"
9	Schichtwiderstand	200 Ω 0,25 W K
10	Styroflex-Kondensator	100 pF / 20% 125 V– DIN 41387
11	Dezisperre komplett	8555
12	Keramik-Scheibentrimmer	12 ϕ 2/8 pF D 20 Stettner
13	UKW-Drehkondensator	6632
14	UKW-Vorkreisspule komplett	8807
15	Keramik-Kondensator	Rd 50 pF / 20% 500 V– 3x12 DIN 41376
16	Styroflex-Kondensator	60 pF / 2,5% 125 V– DIN 41387
17	UKW-Oszillatorspule komplett	8808
18	Keramik-Kondensator	Rd 10 pF / 0,5 pF 500 V– 3x12 DIN 41371
19	UKW-Drosselspule komplett	8423
20	Schichtwiderstand	1 MΩ 0,33 W K
21	UKW-Drosselspule komplett	8423
22	Keramik-Kondensator	Rd 15 pF / 5% 500 V– 3x12 DIN 41373 Rosenthal
23	siehe Pos. 13	
24	Keramik-Scheibentrimmer	12 ϕ 3/10 pF D 20 Stettner
25	Keramik-Kondensator	Rd 22 pF / 0,5 pF 500 V– 3x12 DIN 41372 Rosenthal
26	" "	Rd 8 pF / 0,5 pF 500 V– 3x16 DIN 41371 Rosenthal
27	" "	Rd 9 pF / 0,5 pF 500 V– 3x16 DIN 41372 Rosenthal
28	" "	Rd 2500 pF 500 V– 3x12 HDK
29	" "	Rd 2500 pF 500 V– 3x12 HDK
30	Schichtwiderstand	12 KΩ 0,5 W K
31	FM-ZF-Bandfilterspule komplett	8809
32	Keramik-Kondensator	Rd 120 pF 1% 500 V– 3x16 DIN 41376 Rosenthal
33	FM-ZF-Bandfilterspule komplett	8810
34	Styroflex-Kondensator	30 pF / 5% 500 V– 3x12 DIN 41372
35	FM-ZF-Bandfilterspule komplett	8811
36	Antennenwählerplatte, genietet	
37	Papier-Kondensator	5000 pF 250 V~ "b"
38	KW-Vorkreisspule komplett	8848
39	MW-Vorkreisspule komplett	8849
40	Styroflex-Kondensator	50 pF / 20% 125 V– DIN 41387
41	LW-Vorkreisspule komplett	8850
42	Keramik-Scheibentrimmer	001 / 12 BM 6 / 30 pF D 50
43	Keramik-Drahttrimmer	10 / 50 RAL 3002
44	Keramik-Scheibentrimmer	001 / 12 BM 6 / 45 pF D 90
45	MW-Antennenstabspule komplett	8814
46	MW-Ferritstabspule komplett	8853
47	LW-Antennenstabspule komplett	8854
48	Keramik-Scheibentrimmer	001 / 12 BM 6 / 30 pF D 50
49	Keramik-Drahttrimmer	10 / 50 RAL 3002
50	UKW-Drosselspule komplett	8631
51	AM-ZF-Sperrkreis komplett	8783
52	Styroflex-Kondensator	100 pF 5% 125 V DIN 41387
53	Styroflex-Kondensator	160 pF 20% 125 V– DIN 41387
54	Drehkondensator	6698
55	Schichtwiderstand	1 MΩ 0,33 W K
56	Ferroxcube-Rohrkern	VK 21102 Valvo

Schaltbild Pos.-Nr.	Gegenstand	Fabr.-Nr. oder DIN-Bezeichnung
57	siehe Pos. 54	
58	Schichtwiderstand	20 KΩ 1 W K
59	Keramik-Scheibentrimmer	001 / 12 BM 10 / 45 pF D 90
60	Keramik-Kondensator	Rd 2500 pF 500 V– 3 x 12 HDK
61	Schichtwiderstand	30 KΩ 0,33 W K
62	Schichtwiderstand	100 Ω 0 33 W K
63	Styroflex-Kondensator	1000 pF 500 V– DIN 41387
64	Styroflex-Kondensator	50 pF 125 V– DIN 41387
65	Keramik-Kondensator	Rd 10 pF / 0,5 pF 500 V– 3 x 12 "N" DIN 41371
66	MW-Oszillatorspule komplett	8571
67	LW-Oszillatorspule komplett	8572
68	Styroflex-Kondensator	440 pF / 2,5% 125 V– DIN 41387 "N"
69	Keramik-Kondensator	Rd 65 pF / 2,5% 500 V– 3 x 16 DIN 41372
70	Schichtwiderstand	25 Ω 0,33 W K
71	Styroflex-Kondensator	5500 pF / 10% 125 V– DIN 41387 "N"
72	KW-Oszillatorspule komplett	8847
73	Styroflex-Kondensator	200 pF / 2,5% 125 V– DIN 41387 "N"
74	Papier-Kondensator	5000 pF / 10 / 500 V
75	Keramik-Kondensator	Rd 5000 pF 500 V– 3 x 16 HDK
76	Schichtwiderstand	40 KΩ 1 W K
77	Keramik-Kondensator	Rd 20 pF / 5% 500 V– 3 x 12 DIN 41372
78	FM-ZF-Bandfilterspulensatz	8813
79		
80	Keramik-Kondensator	Rd 15 pF / 5% 500 V– 3 x 12 41372
81 / 82	AM-ZF-Bandfilterspulensatz komplett	8574
83	Styroflex-Kondensator	160 pF / 5% 125 V– DIN 41387
84	" "	160 pF / 5% 125 V– DIN 41387
85	" "	160 pF 125 V– DIN 41387
86	Schichtwiderstand	2 KΩ 0,33 W K
87	Schichtwiderstand	2 MΩ 0,33 W K
88	Papier-Kondensator	5000 pF / 10% 500 V–
89	Schichtwiderstand	60 KΩ 1 W K
90	Keramik-Kondensator	Rd 2500 pF 500 V– 3 x 12 HDK
91	Styroflex-Kondensator	100 pF / 2,5% 125 V– DIN 41387
92	Schichtwiderstand	100 Ω 0,33 W K
93 / 94	Ratio-Bandfilterspulensatz komplett	8760
95	Keramik-Kondensator	Rd 40 pF / 2,5 500 V– 3 x 12 DIN 41372
96 / 97	AM-ZF-Bandfilterspulensatz komplett	8564
98	Styroflex-Kondensator	160 pF / 5% 125 V– DIN 41387
99	Styroflex-Kondensator	500 pF / 5% 125 V– DIN 41387
100	Schichtwiderstand	500 KΩ 0,33 W K
101	Keramik-Kondensator	Rd 5000 pF 500 V– 3 x 16 HDK
102	Schichtwiderstand	2 KΩ 0,33 W K
103	Styroflex-Kondensator	100 pF 125 V– DIN 41387
104	Schichtwiderstand	500 KΩ 0,33 W K
105	" "	1 MΩ 0,33 W K
106	Papier-Kondensator	0,05 µF 125 V–
107	Schichtwiderstand	100 KΩ 0,33 W K
108	" "	100 KΩ 0,33 W K
109	Styroflex-Kondensator	250 pF 125 V– DIN 41387
110	UKW-Drosselspule komplett	8626
111 / 112	Schichtwiderstand	2 MΩ 0,33 W K
113	" "	100 KΩ 0,33 W K
114	" "	30 KΩ 0,33 W K
115	" "	250 Ω 0,33 W K
116	Elektrolyt-Kondensator	5 µF 70 / 80 V– BS
117	Papier-Kondensator	0,01 µF 500 V–
118	Schichtwiderstand	30 KΩ 0,33 W K
119	" "	500 KΩ 0,33 W K
120	" "	300 KΩ 0,33 W K
121	Ferroxcube-Rohrkern	VK 21102 Valvo
122	Keramik-Kondensator	Rd 2500 pF 500 V– 3 x 12 HDK
123	Schichtwiderstand	15 KΩ 0,33 W K
124	Papier-Kondensator	0,01 µF 500 V–
125	Schichtwiderstand	500 KΩ 0,33 W K
126	Schichtdrehwiderstand 1 MΩ neg. log.	6458 (Baß)
127	Schichtwiderstand	20 MΩ 7 DIN 41401
128	Papier-Kondensator	0,025 µF 250 V–
129	Schichtdrehwiderstand 1,3 MΩ m. 4. u. 5. Abgriff	5908 (Lautstärke)
130	Papier-Kondensator	0,01 µF 500 V–
131	Schichtwiderstand	100 Ω 0,33 W K
132	" "	200 KΩ 0,33 W K